第 18 卷 第 3 期　　昆 虫 学 报　　Vol. 18, No. 3
1975 年 8 月　　ACTA ENTOMOLOGICA SINICA　　August, 1975

浆刺螨属及一新种的描述*

温 廷 桓
（上海第一医学院寄生虫学教研组）

寄生在蝙蝠体上的革螨有很多,其中有几属是极其近似的,例如浆刺螨属 *Ichoronyssus* Kolenati, 1858、棘厉螨属 *Spinolaelaps* Radford, 1940、胸器螨属 *Hirstesia* Fonseca, 1948 等,它们大体上极其相似,只有少数几点可以区别,归纳为(1)胸板上有无一对"胸器",(2)生殖腹板上有无鳞形纵纹,(3)生殖腹毛一对还是几对,(4)基节有无弧形隆起或腹棘。本文中描述的新种,腹板浆刺螨 *Ichoronyssus* (*Bianyssus*) *ventralis* Wen, sg. *et* sp. nov.,它兼具了上述几个特征,且介乎三者之间。因此本文考虑浆刺螨属是一个较大的复合属,目前可分为 4 个亚属,即浆刺螨亚属、胸器螨亚属、蝙刺螨亚属(新亚属)和棘厉螨亚属。

浆刺螨属 *Ichoronyssus* Kolenati, 1858

1. 浆刺螨亚属 *Ichoronyssus* Kolenati, 1858

雌性胸板恒常有胸器,生殖腹板表面有鳞形纵纹,生殖腹毛仅 1 对。雄性腹板与肛板愈合,与生殖腹板距离较远,亦可衔接而以一条横线为分界。

模式种　*Ichoronyssus* (*Ichoronyssus*) *scutatus* (Kolenati, 1858)

本亚属已知有 30 余种,分布于世界各地。

2. 胸器螨亚属 *Hirstesia* (Fonseca, 1948)

雌性胸板有胸器,生殖腹板表面可有网纹,上半为六角形纹,下半为波状环纹。生殖腹毛 4—6 根。雄性腹板和肛板愈合。

模式种　*Hirstesia sternalis* (Hirst, 1921)

本亚属中包括 4 种,分布于欧洲和非洲。

3. 蝙刺螨亚属 *Bianyssus* Wen, sg. nov.[1)]

雌性胸板有胸器,生殖腹板分为前后两区,前区形状与一般相似,一对生殖毛,后区有 7 根腹毛,两区侧面交界处有一缺刻。雄性腹板单独,靠近胸生殖板,与肛板远离,有 5 根腹毛。腹侧毛基部都有毛片。

模式种　*Ichoronyssus ventralis* Wen, sp. nov.

本亚属现仅知本新种一种,即 *Ichoronyssus ventralis* Wen, sp. nov.,分布于中国。

4. 棘厉螨亚属 *Spinolaelaps* (Radford, 1940) (= *Plesiolaelaps* Womersley, 1957 new synonymy)

雌性生殖腹板表面有网形横纹,生殖腹毛 5—11 根,雄性腹板与肛板愈合。腹侧毛基部各有毛片。

* 本文经徐荫祺同志审稿;复旦大学生物系唐子英和黄正一两同志以及本教研组陈兴保同志惠赠标本。

1) 本亚属取意为蝙蝠体寄生的浆刺螨,bian 是汉语的拉丁拼音,nyssus 的意义是"刺"。

模式种 *Spinolaelaps jacksoni* Radford, 1940

本亚属中已知 2 种，分布于非洲和大洋洲各一种。

上述 4 亚属的主要鉴别比较如下：

鉴别特征		浆刺螨亚属	胸器螨亚属	蝙刺螨亚属	棘厉螨亚属
雌性	胸器	恒定具有	有	有	无
	生殖腹毛数	2	4—6	9	5—11
	生殖腹板	有鳞形纵纹	上半六角形网纹 下半波状环纹	有鳞形纵纹， 分为两区	网形横纹
雄性	腹板	与肛板愈合	与肛板愈合	单 独	与肛板愈合

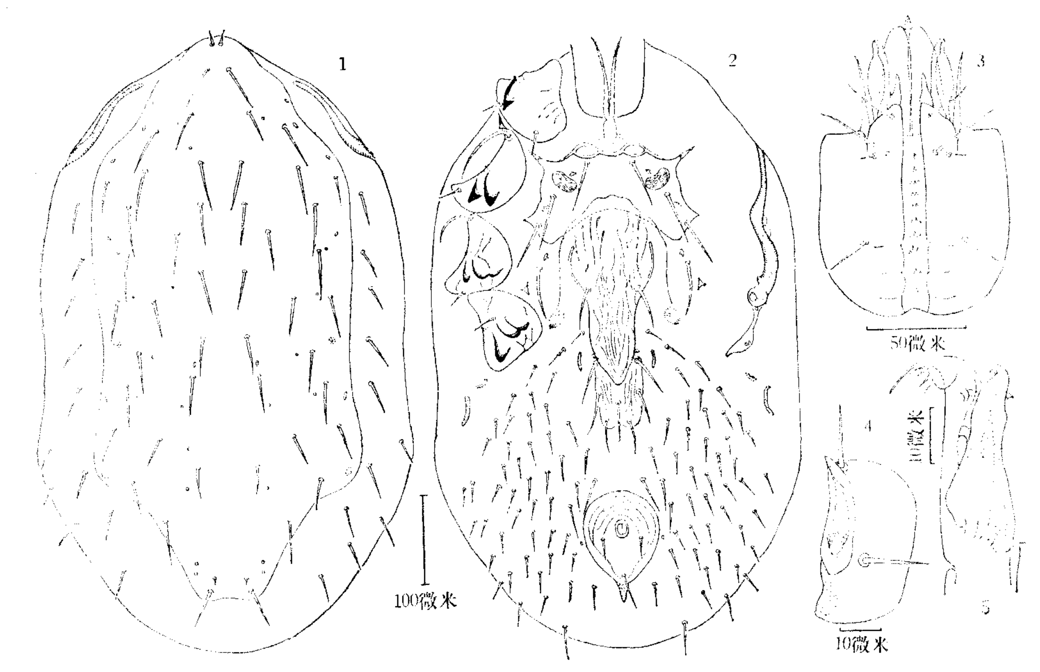


图 1—5 腹板浆刺螨 *Ichoronyssus* (*Bianyssus*) *ventralis* Wen 新亚属、新种♀
1. 躯体背观 2. 躯体腹观 3. 颚基腹观 4. 须转节 5. 螯钳

腹板浆刺螨 *Ichoronyssus* (*Bianyssus*) *ventralis* Wen 新种*

标本材料 正模♀（标本编号：宜 6402），宿主：马铁菊头蝠 *Rhinolophus ferrumequinum*，1964 年 6 月 23 日采自江苏宜兴善卷洞，采集人陈兴保。配模♂（宜 6301），1963 年 3 月中旬唐子英和黄正一采自同一地点同一宿主。副模♀（宜 6403），第一若虫 2 只（宜 6404，6405），采自与正模同一来源。全部标本保存于上海第一医学院寄生虫学教研组。

鉴别特征 本种特征如属征所述，此外雄性基节 II 前背棘有倒冠齿。成虫和第一若虫基节腹面有弧形隆起的钝棘，还有尖形棘刺。

* 本新种取意为雄螨有特殊的腹板。

雌螨(图 1—5)　躯体椭圆形，淡黄色。背板覆盖背面大部分，"苯环"形，颞突不明显，而有明显的胛突和臀突，后角端部平截。背毛 25 对，顶毛短小，最后第二对毛极微小，其他 23 对都呈针形；隙孔 20 对。背侧毛 12 对左右。胸板扁宽，后缘凹陷较深；前侧角有 1 对豆形胸器，内呈细密的指纹状；胸毛 3 对、隙孔 2 对如常。后胸毛 1 对略长。生殖腹板长舌状，生殖帷宽阔薄膜状，覆住胸板后缘，有明显的鳞形纵纹，生殖腹毛 9 根；生殖腹板分为 2 区，前区较大，形状与一般浆刺螨属的相似，末端尖狭，色泽较深，鳞纹清晰而密，生殖毛 1 对，后区短小，状似罩在前区上，后端平截，色泽较淡，鳞纹稀疏而细，有腹毛 7 根，前区与后区在两侧交界处有一缺刻。肛门倒梨形，侧缘有鳞纹，棘区狭细，肛门居中，肛侧毛和肛后毛都较小。足后板狭条状。腹侧毛 100 根左右，毛基各有一块纺锤形的小毛片包围(图 9)。气门位于基节 III 与 IV 之间，气门沟粗壮而长，前方延伸到基节 I 的中段；气门板在气门后方延伸膨大呈三角形，中央有 1 个隙孔。

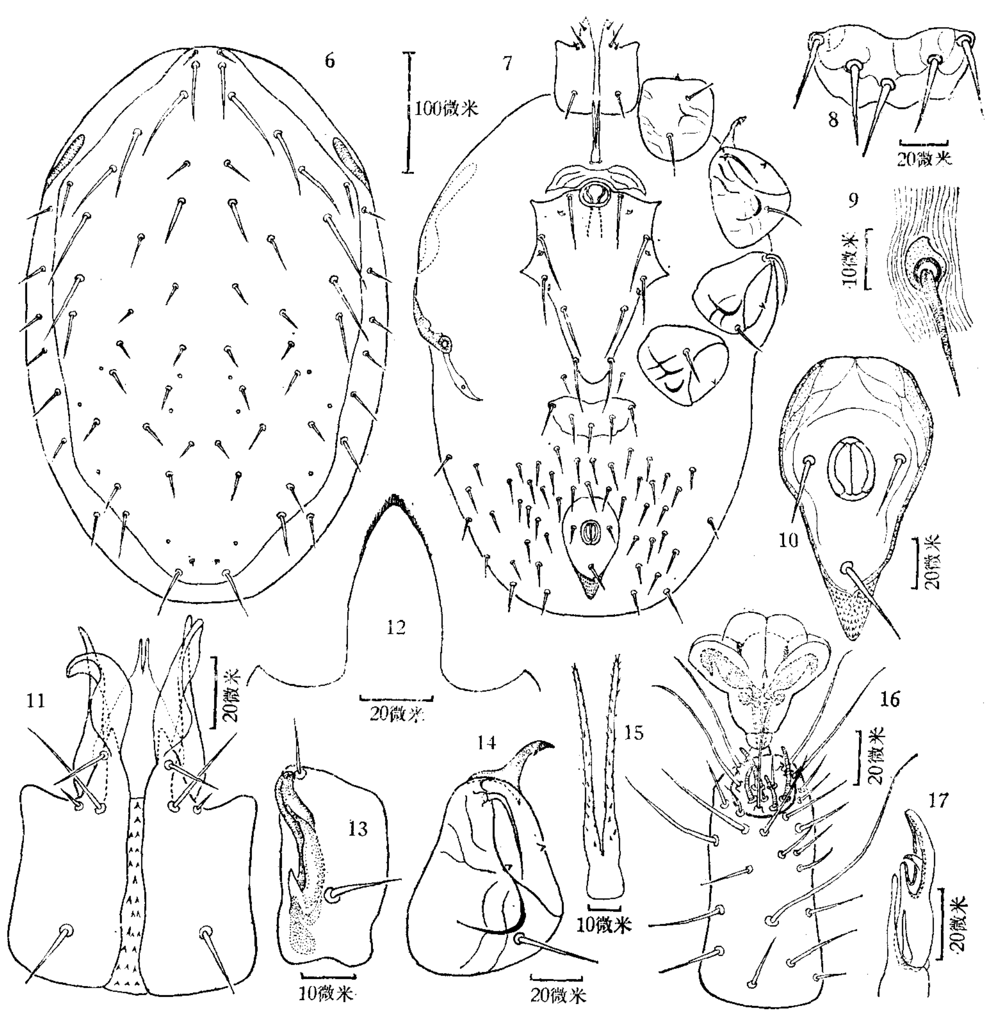


图 6—17　腹板浆刺螨 *Ichoronyssus* (*Bianyssus*) *ventralis* Wen 新亚属、新种♂
6. 躯体背观　7. 躯体腹观　8. 心形腹板　9. 腹侧毛及其毛片　10. 肛板　11. 颚基腹观　12. 头盖突　13. 须转节　14. 基节 II　15. 胸叉　16. 跗节 I 背观　17. 导精趾。

足基节棘刺 2-3-3-3。基节 I 的 2 棘一个朝前，一个朝后，两棘基部相互连接；基节 II 有前背棘 1 个和并列的 2 个后棘；基节 III 的 3 个棘并列，内侧 2 个是弧状，外侧 1 个尖锐；基节 IV 的 3 个棘作前后排列，前列 2 棘弧形，后 1 棘尖锐。叉丝细长，有稀疏小棘。

颚基狭长，颚沟中 10 列小齿：1-1-3-2-2-3-3-3-2-1。内颚毛极长。颚角叶瓣状，薄而透明，背腹都向外捲折；下咽薄而宽；涎针细长。头盖突呈舌状，端部有纤毛列（图 12）。须转器顶部呈尖角状突起。螯肢骨化不深，螯钳定趾端部膨大，且有 5 根毛状突，内缘有 3 个钩齿，动趾内缘有 2 钩齿。

足粗短，足 I 尤甚。股节背面有较长的刚毛，股节 I 背端部有 2 根、股节 II 亦有 2 根，股节 IV 有 1 根；膝节 I 背面基部有 1 根长毛，膝节 IV 背端部有 3 根长毛。爪垫透明，爪粗壮，锚钩状。

测量（微米） 躯体 650 × 410，背板 600 × 275，胸板 60 × 140（正中长度 × 第二对胸毛水平宽度），生殖腹板 255 × 45，肛板 125 × 83，肛门 25 × 13，颚基 85 × 87，背毛 40—70，肛侧毛 37，肛后毛 44，足长：I 400，II 355，III 355，IV 500，跗节 I 长 100，跗节 IV 长 150。

雄螨（图 6—17） 躯体椭圆形，乳白色。背板与雌性相似，但胛突和臀突都不甚明显；背毛 26 对，顶毛短小，其后方和两侧缘有 7 对较粗而长的针形毛，尾端亦有 1 对毛长大，中央和后半部毛都较小，最后第二对极微小；隙孔 6 对。背侧毛 7 对。胸生殖板表面具鳞纹，5 对胸生殖毛，3 对隙孔。颈板飞鸟状，内有 2 对横纹。腹板单独，紧靠胸生殖板，呈横扁的心形，表面亦有稀疏鳞纹，5 根腹毛。肛板远离腹板，前侧缘有鳞纹，棘区狭长，肛板毛较小。腹侧毛共 50 根。气门沟及其附属构造与雌性相似，前端仅延伸至基节 II 的前缘。

足基节腹面有弧形隆起的钝棘，0-2-1-2。基节 II 前背棘明显而特别长，顶端有一倒冠齿；基节 II 的腹棘比较隆起，基节 III 和 IV 的腹棘较平坦。胸叉比较短小。

颚基较宽，近似正方形。颚沟有 12 列小齿：1-1-2-2-2-1-2-2-3-2-3-3。颚角、涎针较雌性的略宽；下咽亦较宽而透明。头盖突与雌性相似。导精趾不很长，动趾和定趾内缘都有一尖齿。须转器顶部作钝角状突起。

足较粗短，与雌性相似。股节 I 背面端部有 2 长毛，膝节 I 背面基部有 1 长毛。跗节 I 背端的跗节器内有 4 根杆状毛、5 根长鞭毛、1 根短刚毛和 1 小棘毛。

测量（微米） 躯体 410 × 275，背板 400 × 200，胸生殖板 155 × 115（正中长度 × 后侧角水平宽度），腹板 23 × 62，肛板 96 × 48，肛门 21 × 13，颚基 50 × 65，顶毛 17，背毛 13—53，肛侧毛 21，肛后毛 29，足长：I 345，II 265，III 265，IV 360。

第一若虫（图1 8—19） 躯体椭圆形，乳白色。前背片和后背片的间距较远。前背片上有 10 对针形毛，5 对隙孔，顶毛小，位于前背片的前方。后背片五角形，前缘凸出钝角状；有 6 对毛，在其侧缘和后缘各有 1 对呈针形较大，其余 4 对都极微小；隙孔 5 对。前后背片之间有间片和背毛。背毛和两侧的背侧毛共 13 对，都呈针形。胸板表面有浅鳞纹，胸毛 3 对，隙孔 1 对。肛板近似三角形，前缘弧形，前侧角钝圆，肛门居中，肛后毛较长大于肛侧毛。气门沟短而粗，弯向背面。

足基节都有不明显的弧形钝棘，1-2-1-2，基节 IV 的前棘呈痕迹状，后棘尖锐。胸叉短小。颚基宽阔，螯钳状如雌螨。

测量(微米)　躯体 420 × 240，前背片 215 × 180，后背片 72 × 88，胸板 125 × 85 (正中长度 × 第二对胸毛水平宽度)，肛板 50 × 48，肛门 15 × 10，肛侧毛 28，肛后毛 35，颚基 54 × 68，足长：I 265，II 235，III 235，IV 310。

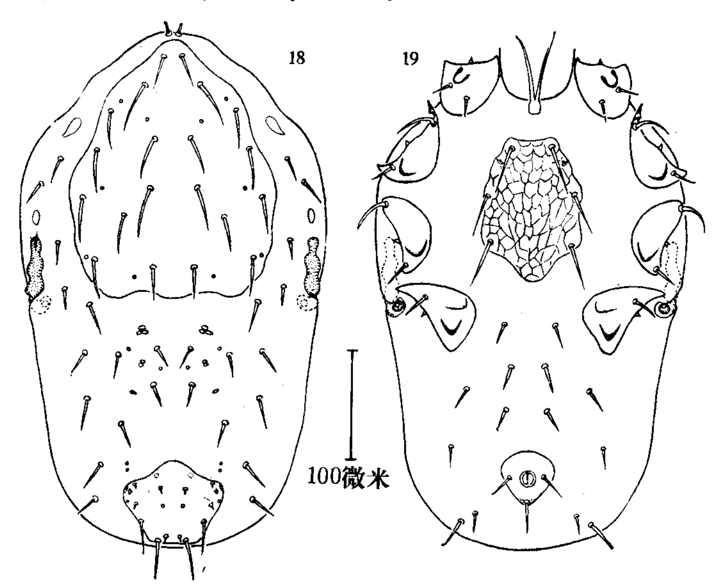


图 18—19　腹板浆刺螨 *Ichoronyssus* (*Bianyssus*) *ventralis* Wen
新亚属、新种，第一若虫
18. 躯体背观　19. 躯体腹观

讨论　本新种根据前述鉴别特征很易和本属其他种区别。在一般特征方面与其他浆刺螨近似的计有：雌性螯肢与 *Ichoronyssus* (*Ichoronyssus*) *lepidopeltis* (Kolenati, 1858)、*I.* (*I.*) *longisetosus* Furman, 1950、*I.* (*I.*) *pollerae* (Lombardini, 1957), comb. nov., *I.* (*I.*) *radovskyi* Domrow, 1963 和 *I.* (*I.*) *coreanus* Ah, 1964 等相似。雄性基节 II 的前背棘和基节 II—IV 的腹棘都与 *I.* (*I.*) *aristippe* Domrow, 1958 相似。第一若虫的后背片与 *I.* (*I.*) *aristippe* 和 *I.* (*I.*) *coreanus* 相似。雌雄两性的腹侧毛着生于小毛片上与 *I.* (*Spinolaelaps*) *miniopterus* (Womersley, 1957), comb. nov. 相似。在雄螨具有单独的腹板的这一点上，与 *Lepronyssoides markewitschi* Wschivkov, 1965 较相似。

THE GENUS *ICHORONYSSUS* KOLENATI, WITH DESCRIPTION OF A NEW SPECIES (GAMASIDES: MACRONYSSIDAE)

Wen Tin-whan
(*Shanghai First Medical College*)

The genus *Ichoronyssus* Kolenati, 1858, considered by the writer in a broader sense, is composed of 4 subgenera, namely *Ichoronyssus* Kolenati, 1858 (s. str.), *Hirstesia* (Fonseca, 1948), *Bianyssus* Wen, sg. nov. and *Spinolaelaps* (Radford, 1940). The diag-

nostic characteristics are as follows:

Subgenus *Ichoronyssus* Kolenati, 1858

Type *Ichoronyssus scutatus* (Kolenati, 1858) Female with sternal organs regularly, genitoventral plate having scale-like lines and only one pair of setae. Male ventral plate fused with anal plate either far apart from sternogenital plate or separated from it by a transverse line.

Subgenus *Hirstesia* (Fonseca, 1948)

Type *Hirstesia sternalis* (Hirst, 1921) Female with sternal organs, genitoventral plate having a network of striations at the upper half and some parallel sinuous lines around the posterolateral margin, and bearing 4—6 genitoventral setae. Male ventral plate fused with anal plate.

Subgenus *Bianyssus* Wen, sg. nov.

Type *Ichoronyssus* (*Bianyssus*) *ventralis* Wen, sp. nov. Female with sternal organs, genitoventral plate divided into 2 regions and bearing 9 setae. Male ventral plate island-like, just posterior to sternogenital plate and bearing 5 setae. Ventral pleural setae numerous, each with a setal platelet.

Subgenus *Spinolaelaps* (Radford, 1940)

Type *Spinolaelaps jacksoni* Radford, 1940 Female genitoventral plate having a network of transverse striations and bearing 5—11 setae. Male ventral plate fused with anal plate; ventral pleural setae each with a setal platelet.

A new species belonging subgenus *Bianyssus* is described, and the diagnostic characteristics are as follows:

Ichoronyssus (*Bianyssus*) *Ventralis* Wen, sp. nov.

(Figs. 1—19)

Diagnosis: Female with sternal organs. Genitoventral plate divided into two regions and bearing 9 setae. Digitus fixus of chela enlarged at its tip and with 5 hair-like extensions. Coxa I with 2 specialized spines of which one projected forward and another backward, with their bases connected each other. Male ventral plate island-like just behind sternogenital plate and bearing 5 setae; anterodorsal spine of coxa II long and with a recurved cap. Adults and protonymph with both coxal ventral semicircular elevations and sharp spines.

Host: *Rhinolophus ferrumequinum*.

Locality: Yixing, Kiangsu Province, China.

Type material: Holotype ♀, Allotype ♂, 1 paratype ♀ and 2 paratypes of protonymph. Deposited in Department of Parasitology, Shanghai First Medical College.

Note: The subgeneric name is derived from the latinized Chinese term *bian* for bat, and Latin term *nyssus* for prick.